

PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL E DE SEUS FATORES DE RISCO NA CLÍNICA DE CIRURGIA DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

HYPERTENSION PREVALENCE AND ITS RISK FACTORS ON THE SURGERY AMBULATORY AT THE DENTAL SCHOOL OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF JUIZ DE FORA

Leda Marília Fonseca Lucinda*, Maycon de Moura Reboredo**, Arise Garcia de Siqueira Galil***, Cláudio Hideki Kubo#, Maria Priscila Wermelinger Ávila ##, Neuza Maria Souza Picorelli Assis###

RESUMO

Introdução: A população brasileira apresenta alta prevalência de hipertensão arterial (HA), porém a ausência de sintomas muitas vezes leva ao diagnóstico tardio e ao surgimento de comorbidades. **Objetivo:** Determinar a prevalência de hipertensão arterial e de seus fatores de risco na clínica de cirurgia odontológica da Universidade Federal de Juiz de Fora. **Métodos:** A amostra foi constituída de 146 pacientes que foram submetidos a uma anamnese para análise dos fatores de risco e a três mensurações de pressão arterial (PA), com intervalos de dois minutos entre elas. Posteriormente, calcularam-se as médias da PA sistólica (PAS) e PA diastólica (PAD) destas medidas. O paciente com valor médio da PAS ≥ 140 mmHg e/ou PAD ≥ 90 mmHg foi avaliado em mais duas sessões com intervalo de uma semana entre elas; o paciente com PAS < 140 mmHg e PAD < 90 mmHg, foi considerado com valores aceitáveis de PA. **Resultados:** Dos 146 pacientes, 36,3% eram hipertensos, 13,7% não diagnosticados e 22,6% faziam uso de medicação, destes apenas 5% estavam controlados. Dentre os fatores de risco avaliados, os mais prevalentes foram história familiar de hipertensão arterial (78%), sedentarismo (75%) e tabagismo (32%). **Conclusão:** Na amostra estudada, foi observada alta prevalência de hipertensão arterial e de alguns de seus fatores de risco. Este estudo demonstra a importância da avaliação da PA previamente ao procedimento odontológico.

PALAVRAS-CHAVE

Hipertensão arterial. Odontologia. Prevalência. Fator de risco.

ABSTRACT

Introduction: The Brazilian population has a high prevalence of hypertension (HA), but the absence of symptoms often leads to late diagnosis and the emergence of comorbidities. **Objective:** The objective of this study was to determine the prevalence of hypertension in patients who were under treatment at the Surgery dentistry clinic at the Juiz de Fora Federal University. **Methods:** The sample consisted of 146 patients that were submitted an interview and three measures of the blood pressure with two minutes interval between them. The mean value of systolic blood pressure and diastolic blood pressure of these three measures were calculated. The patients who presented a mean value of systolic blood pressure ≥ 140 mmHg and/or the diastolic blood pressure ≥ 90 mmHg were evaluated in more two sessions with an interval of one week between them. **Results:** From the 146 patients evaluated, 36,3% were hypertensive, 13,7% patients whom presented alterations in blood pressure were not aware about their condition, 22,6% took medication, and just 5% of them presented the blood pressure under control. From the risk factors evaluated, the most prevalent were history family of hypertension (78%), sedentarily (75%), smokers (32%). **Conclusions:** In the sample studied was observed high prevalence of hypertension and of some of its risk factors. This study shows the importance of the evaluation of the blood pressure before the dental procedure.

KEY-WORDS

Hypertension. Dentistry. Prevalence. Risk factor..

Correspondence author: Leda Marília F. Lucinda. Endereço: Dr. Pedro de Aquino Ramos 106-503. Granbery. CEP: 36010-440, Juiz de Fora, MG, Brasil. ledamarilia@yahoo.com.br;
Tel: +55 32 21023251 or +55 32 32180734; fax: +55 32 21023251
* Cirurgião-dentista. Mestre. Centro de Biologia da Reprodução - Universidade Federal de Juiz de Fora. ledamarilia@yahoo.com.br
** Fisioterapeuta. Mestre. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais. Núcleo Interdisciplinar de Estudos e Pesquisas em Nefrologia (NIEPEN) - Universidade Federal de Juiz de Fora. mayconreboredo@yahoo.com.br
*** Mestre. Núcleo Interdisciplinar de Estudos e Pesquisas em Nefrologia (NIEPEN) - Universidade Federal de Juiz de Fora. jgalil@terra.com.br

Doutor. Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora. chkubo@zipmail.com.br
Fisioterapeuta. Núcleo Interdisciplinar de Estudos e Pesquisas em Nefrologia (NIEPEN) - Universidade Federal de Juiz de Fora Núcleo Interdisciplinar de Pesquisas em Modulação Autônoma Cardíaca e Envelhecimento - Universidade Federal de Juiz de Fora. priscila_wermelinger2@hotmail.com
Doutor. Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora. neuzapicorelli@terra.com.br
Received: 09/2010
Accepted: 11/2010

1 INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial (HA) é uma importante causa de morbidade da população adulta brasileira devido aos seus efeitos sobre múltiplos sistemas do organismo (DIRETRIZES, 2004; FUCHS et al., 1997; LESSA et al., 2001). Além disso, a HA apresenta elevado custo médico e social, principalmente por sua participação em complicações como nas doenças cerebrovasculares, arterial coronariana, renal crônica e insuficiência. No Brasil, a partir da década de 60, as doenças cardiovasculares superaram as infecto-contagiosas como primeira causa de morte. Em 2003, 27,4% dos óbitos foram devido às doenças cardiovasculares, sendo a principal causa de morte o acidente vascular cerebral (DIRETRIZES, 2007). As altas taxas de mortalidade estão profundamente relacionadas à ausência de sintomas da HA (ABRAHAM-INPYAIN et al., 1996).

A ausência de sintomas gera um diagnóstico tardio da HA; desta forma, torna-se imprescindível a medida da pressão arterial (PA) por todo profissional da saúde, ampliando o número de diagnósticos precoces e auxiliando no controle desta doença. A alta prevalência de HA em pacientes odontológicos, frequentemente não diagnosticada ou não controlada, justifica a rotina de aferir a PA nos consultórios (FEIJOO et al., 2010; GORDY et al., 2001; THOMPSON et al., 2007). Além disso, valores elevados de PA contraídicam alguns procedimentos odontológicos, principalmente o cirúrgico. Dessa forma, o cirurgião-dentista pode prevenir qualquer complicação inerente a HA durante seu atendimento (LIFSHEY et al., 2004; MUÑOZ et al., 2008).

Devido à alta prevalência de HA na população brasileira e a possibilidade de se realizar um diagnóstico precoce desta doença, este estudo teve como objetivo determinar a prevalência de pacientes hipertensos e seus fatores de risco na Clínica de Cirurgia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 PACIENTES

Foram incluídos no estudo pacientes de ambos os gêneros, com idade superior a 18 anos, que frequentaram a Clínica de Cirurgia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora durante o segundo semestre de 2005 e primeiro semestre de 2006.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora, protocolo nº 054/2005. Todos os pacientes que concordaram em participar do estudo assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

2.2 PROTOCOLO EXPERIMENTAL

2.2.1 Anamnese

Na consulta anterior a cirurgia, todos os pacientes foram submetidos à anamnese, na qual foram abordadas questões direcionadas a detecção de fatores de risco relacionados com a HA - se o paciente estava com vontade de urinar, se o mesmo realizou exercícios físicos no dia da consulta, se ingeriu bebida alcoólica ou café nos últimos trinta minutos e se havia fumado, no mesmo período. Aqueles pacientes que apresentaram respostas afirmativas a quaisquer destes questionamentos foram excluídos do estudo.

Os fatores de risco investigados foram diabetes mellitus, tabagismo, etilismo, sedentarismo e história familiar de HA. A presença de Diabetes mellitus e de história familiar de HA foi determinada pelo relato do paciente. Foram considerados tabagistas aqueles pacientes que faziam uso de cigarro independente da quantidade e da frequência, e os não tabagistas aqueles que cessaram ou nunca fizeram uso de cigarro. Os pacientes que consumiam bebida alcoólica - independente do tipo - em quantidade superior a 30ml por dia, foram considerados etilistas (FREITAS et al., 2001); aqueles pacientes que não praticavam atividade física de forma regular, ou seja, que não realizavam atividade física por pelo menos 30 minutos, durante três vezes na semana, foram considerados sedentários (DIRETRIZES, 2004).

Os pacientes sabidamente hipertensos foram questionados sobre o uso de medicamentos anti-hipertensivos.

2.2.2 Avaliação Da Pressão Arterial

As mensurações da PA foram realizadas após a anamnese por um mesmo avaliador por meio do método palpatório e auscultatório, utilizando aparelho de coluna de mercúrio (Unitec) e estetoscópio (Rappaport).

Os paciente permaneceram sentados, em repouso por cinco minutos, antes da aferição da PA. Para a medida da PA, o manguito foi colocado a cerca de dois a três centímetros acima da fossa antecubital, centralizando a bolsa de borracha na artéria braquial do braço esquerdo posicionado na altura do coração e livre de roupas. Posteriormente, foi palpado o pulso radial e inflado o manguito até o desaparecimento do pulso para a determinação da pressão arterial sistólica (PAS), sendo, em seguida, desinflado rapidamente. Após um período de 15 a 30 segundos, o estetoscópio foi posicionado na artéria braquial e inflado o manguito de 10 em 10 mmHg até ultrapassar de 20 a 30 mmHg do nível estimado da PAS pela palpação. A PAS foi determinada no momento do aparecimento do primeiro som (fase I de Korotkoff) e a pressão arterial diastólica (PAD), no desaparecimento do som (fase V de Korotkoff). Quando os batimentos persistiram até o nível zero foi

determinada a PAD no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff). Foram realizadas três medidas de PA, com intervalos de dois minutos entre elas. Posteriormente, foram calculadas as médias da PAS e PAD destas três medidas.

O paciente que apresentou um valor médio da PAS igual ou superior a 140 mmHg e/ou PAD igual ou superior a 90 mmHg foi avaliado em mais duas sessões, com intervalo de uma semana entre elas, seguindo o mesmo procedimento. Os pacientes que apresentaram valores de PAS abaixo de 140 mmHg e de PAD abaixo de 90 mmHg foram considerados aceitáveis e não foram submetidos a uma segunda avaliação (DIRETRIZES, 2004).

3 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram expressos em média, desvio-padrão e porcentagem. Para os dados de prevalência foi realizada a análise descritiva. O teste de qui-quadrado foi utilizado para comparação dos dados de fatores de risco para hipertensão arterial (diabetes, tabagismo, alcoolismo, sedentarismo e história familiar). Foi calculado o odds ratio (razão de chances) para a análise destes fatores. Os valores da PAS e da PAD entre os grupos de pacientes normotensos, hipertensos não medicados, hipertensos medicados controlados e não controlados foram analisados parametricamente utilizando-se a análise de variância e o teste Tukey. A diferença foi considerada estatisticamente significativa quando o valor de p foi menor ou igual a 5%.

4 RESULTADOS

Foram avaliados 146 pacientes, com média de idade de $44,4 \pm 12,1$ anos, variando de 20 a 75 anos (Quadro 1). Como observado na Tabela 1, os fatores de risco mais prevalentes foram história familiar de HA, sedentarismo e tabagismo. Dentre os fatores de risco avaliados, o diabetes aumentou em nove vezes o risco de desenvolver HA (Quadro 2).

Características	Pacientes (n = 146)
Idade (anos)	$44,4 \pm 12,1$
Gênero (masculino/feminino)	48 / 98
Raça (leucodermas/melanodermas)	90 / 56
Diabetes mellitus (pacientes - %)	6 (4%)
Tabagismo (pacientes - %)	46 (32%)
Etilismo (pacientes - %)	17 (12%)
Sedentarismo (pacientes - %)	109 (75%)
História familiar de HA (pacientes - %)	114 (78%)

Quadro 1: Características demográficas e clínicas dos 146 pacientes

Fatores de risco	Hipertensos	Normotensos	X ² calculado	Odds ratio
Diabéticos	5	1	71,15	9,58
Não diabéticos	48	92		
Tabagistas	18	28	24,06	1,19
Não tabagistas	35	65		
Etilistas	9	8	51,04	2,17
Não etilistas	44	85		
Sedentários	35	72	107,73	0,67
Não sedentários	16	21		
Com história familiar	43	72	119,63	1,25
Sem história familiar	10	21		

Quadro 2. Frequência dos fatores de risco verificados de acordo com o diagnóstico de hipertensão com os valores X² e odds ratio. X²(1;0,05) = 3,84, quando X² calculado > 3,84, existe associação entre os grupos analisados

De todos os pacientes avaliados, a prevalência de HA foi de 36,3%, sendo que 13,7% desconheciam ter HA (Figura 1). A maior prevalência de HA foi observada na faixa etária de 50 a 59 anos (11,6%).

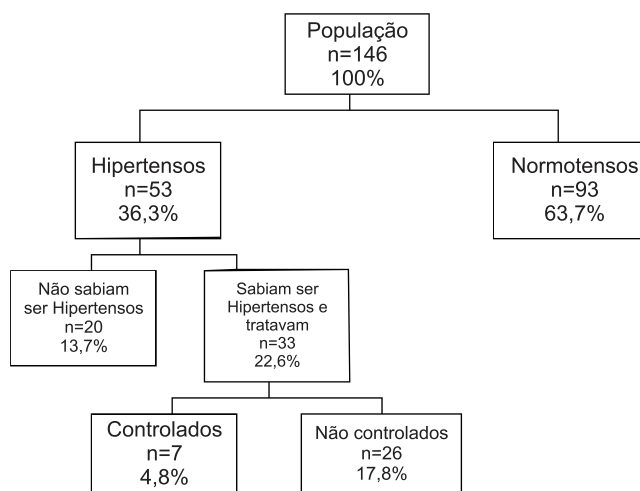


Figura 1: Grupos de pacientes de acordo com o diagnóstico de HA e o uso ou não de medicamento.

Quando foram comparados os valores de PAS e PAD entre os grupos, observou-se que não houve diferença estatisticamente significativa entre a PAS e PAD dos grupos de pacientes hipertensos medicados não controlados e pacientes hipertensos (Quadros 3 e 4).

Grupo de pacientes	Média da PAS (mmHg)	Grupos Homogêneos*	
Hipertenso medicado e descontrolado	152,73	A	
Hipertenso	151,08	A	
Hipertenso medicado e controlado	124,83		B
Normal	116,49		B

Quadro 3 – Teste de comparação de Tukey para os valores da pressão arterial sistólica

PAS = pressão arterial sistólica

* Letras iguais na mesma linha e/ou na mesma coluna demonstram não existir diferença significativa entre os valores médios a 5%.

Grupo de pacientes	Média da PAD (mmHg)	Grupos Homogêneos*		
Hipertenso	96,61	A		
Hipertenso medicado e descontrolado	94,78	A	B	
Hipertenso medicado e controlado	82,14		B	C
Normal	78,65			C

Quadro 4 – Teste de comparação de Tukey para os valores da pressão arterial diastólica

PAD = pressão arterial diastólica

* Letras iguais na mesma linha e/ou na mesma coluna demonstram não existir diferença significativa entre os valores médios a 5%.

5 DISCUSSÃO

No presente estudo, a prevalência de HA foi de 36,3%, sendo que 13,7% dos pacientes não sabiam ser hipertensos. Em concordância, Ximenes (2004) avaliou 424 pacientes odontológicos na Universidade de São Paulo e observou uma prevalência de HA de 31,37%, e 10,53% destes pacientes desconheciam ser hipertensos. De maneira semelhante, Miyawaki et al. (2004) e Feijoo et al. (2010) encontraram uma porcentagem de 25,9% e 29,2%, respectivamente, de pacientes hipertensos tratados em clínicas dentárias. Nossos resultados também são semelhantes com os dados epidemiológicos brasileiros que demonstram que a prevalência da HA em maiores de 18 anos é de 22% a 44% (CASTRO et al., 2007; CESARINO et al., 2008; COSTA et al., 2007; DIRETRIZES, 2004; ROSÁRIO et al., 2009; SCHMIDT, 2009). A alta prevalência encontrada no nosso estudo pode ser explicada pelo fato deste ter sido realizado em um sistema público de saúde, no qual os pacientes possuem baixo nível socioeconômico e não têm acesso a medidas preventivas. Além disso, o baixo nível cultural pode ser um dos fatores responsáveis pelo desconhecimento das causas que levam ao quadro da HA (BARROS, 2006).

Dentre os pacientes avaliados, 78% apresentavam entre 30 e 59 anos de idade. Verificou-se uma tendência de aumento da frequência

de indivíduos com alteração de PA à medida que a faixa etária aumentava. A maior prevalência de HA se encontrou na faixa etária de 50 a 59 anos. Esses dados são compatíveis com os dados do sistema de cadastramento de hipertensos e diabéticos do estado de Minas Gerais no ano de 2005. Outros autores também demonstraram que a PA aumenta linearmente com a idade (BARRETO et al., 2001; CASTRO et al., 2007; FEIJOO et al., 2010; VASAN et al., 2001; XIMENES, 2004).

Acreditamos que a alta prevalência encontrada nesta amostra não ocorreu devido ao estresse gerado pelo procedimento cirúrgico-odontológico, visto que a primeira aferição foi na sessão clínica anterior a este procedimento. Com intuito de avaliar as variações de PA em relação ao procedimento cirúrgico-odontológico, Ganhoto et al. (2006) realizaram dois exames de monitorização ambulatorial da PA (MAPA) por 24 horas. O primeiro exame foi realizado oito dias antes da cirurgia (MAPA 1) e o segundo no dia do procedimento (MAPA 2). Os dados obtidos pela MAPA 2, durante os períodos pré, trans e pós-cirúrgicos, foram comparados aos valores apresentados em horários similares pela MAPA 1. Não foram observadas elevações pressóricas na noite que antecedeu a cirurgia, bem como no período pré-cirúrgico imediato, quando comparadas MAPA 1 e MAPA 2. Esses resultados indicam que a cirurgia odontológica não desencadeia elevação pressórica em decorrência do estresse antecipatório, sustentando o fato de que a prevalência de HA encontrada em nossos pacientes não foi influenciada pelo procedimento cirúrgico-odontológico.

Os valores da PAS e PAD encontrados nos pacientes medicados não controlados e hipertensos diagnosticados pelo estudo, não apresentaram diferença estatisticamente significativa, apesar do relato de uso de medicação anti-hipertensiva. Os altos níveis de PA encontrados nos pacientes medicados podem estar relacionados ao uso e/ou dose inadequada da medicação e a irregularidade dos pacientes às consultas médicas. A adesão ao tratamento medicamentoso engloba vários fatores, como condições socioeconômicas, fatores referentes ao sistema de saúde e seguimento da prescrição médica, sendo que a taxa de abandono é crescente conforme o tempo decorrido após o início da terapêutica. Além disso, é muito importante que o paciente se comprometa em modificar seu estilo de vida, para que a terapia se torne mais efetiva, e compreenda que a relação médico-paciente deve ser a base de sustentação para o sucesso do tratamento (GUSMÃO, 2006; Diretrizes, 2004).

A HA é uma entidade clínica que frequentemente se associa a outros fatores de risco. Dos fatores de risco avaliados na nossa amostra, os mais prevalentes foram história familiar, sedentarismo e tabagismo. Esses fatores podem estar associados à alta prevalência de hipertensão arterial encontrada neste estudo (BEILIN, 1999; LIFSHEY et al., 2004). Resultados semelhantes foram encontrados por Costa et al. (2007) em estudo realizado com a população urbana de Pelotas, na qual os fatores de risco mais prevalentes foram história familiar (60%), tabagismo (30%) e sedentarismo (80%). Além disso, a prevalência de

diabetes encontrada neste estudo foi de 6%. Prevalência próxima da encontrada em nossos pacientes (4%). Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes, a estimativa de diabetes para a população adulta brasileira é de 8% (DIRETRIZES, 2006; MORALES, 1993).

A prevalência e a gravidade de HA sofrem influência de uma série de fatores, como diabetes, sedentarismo, tabagismo, etilismo, hereditariedade e outros. Na população de um modo em geral, o diabetes mellitus aumentou nove vezes o risco de HA. No estudo realizado por Ximenes (2004), os pacientes diabéticos apresentaram 19 vezes mais chances de desenvolver a HA. Do mesmo modo, Freitas et al. (2001) realizaram um estudo na população urbana de Catanduva e reafirmaram em seus resultados a forte correlação entre diabetes e a prevalência de HA; o etilismo, o tabagismo e a história familiar de HA também foram citados como fatores associados ao aumento do risco desta condição.

Na amostra avaliada, a alta prevalência de HA e o grande número de pacientes medicados não controlados demonstram a importância de aferir a PA em consulta odontológica. Dessa forma, os cirurgiões-dentistas podem auxiliar no diagnóstico de novos casos e auxiliar no controle pressórico dos pacientes medicados. Ao adotar a rotina de aferir a PA no consultório odontológico, o profissional também atua prevenindo complicações inerentes à HA durante os procedimentos clínicos, além de proporcionar um atendimento de maior qualidade e com maior segurança.

Sugerimos que outros estudos se fazem necessários para avaliar a prevalência de HA em maior amostragem de pacientes odontológicos, tanto no serviço público quanto no atendimento privado.

6 CONCLUSÃO

Na amostra estudada foi observada alta prevalência de hipertensão arterial e de alguns de seus fatores de risco. Este estudo demonstrou a importância da avaliação da PA previamente ao procedimento odontológico.

7 REFERÊNCIAS

ABRAHAM-INPYAIN, L.; POLSACHEVA, O.V.; GORTZAK, R.A. The arterial pressure problem in dental practice. **Stomatologia**, Moscou, v. 75, n. 1, p. 37-39, 1996.

BARRETO, S.M.; PASSOS, V.M.A.; FIRMO, J.O.A.; GUERRA, H.L.; VIDIGAL, P.G.; LIMA-COSTA, M.F. Hypertension and clustering of cardiovascular risk factors in a community in southeast Brazil – **The Bambuí health and ageing study**. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 77, n. 6; p. 576-581, 2001.

BARROS, M.B.A.; CESAR, C.L.G.; CARANDINA, L.; TORRE, G. Desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no

Brasil, PNAD-2003. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 4, p. 911-926, 2006.

BEILIN, L.J.; PUDDEY, I.B.; BARKE, V. Lifestyle and hypertension. **American Journal of Hypertension**, Nova Iorque, v. 12, p. 934-945, 1999.

CASTRO, R. A. A., MONCAU, J. E. C., MARCOPITO, L. F. Hypertension Prevalence in the city of Formiga, MG (Brazil). **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 88, n. 3, p. 301-306, 2007.

CESARINO, C. B.; CIPULLO, J. B.; MARTIN, J.F.V et al. Prevalence and sociodemographic Factors in a Hypertensive Population in São José do Rio Preto, São Paulo, Brazil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 91, n. 1, p. 29-33, 2008.

COSTA, J.S.D.; BARCELLOS, F.C.; SLOWITZ, M.L. et al. Prevalência de hipertensão arterial em adultos e fatores associados – um estudo de base populacional urbana em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 88 n. 1, p. 54-59, 2007.

DIRETRIZES. IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 82, 2004.

DIRETRIZES. Tratamento e Acompanhamento do Diabetes Mellitus. **Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes**; p. 1-154, 2006.

DIRETRIZES. V diretrizes brasileiras de hipertensão arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 89, n. 3, p. e24-e79. 2007.

FEIJO, J.; NUÑES-ORJALES, J. L.; LIMERES-POSSE, J; et al. Screening for hypertension in a primary care dental clinic. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal**, Valencia, v. 15, n. 3, p. 467-472, 2010.

FREITAS, O.C.; CARVALHO, F.R.; NEVES, J.M. et al. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica na população urbana de Catanduva, SP. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia, Rio de Janeiro**, v. 77, n. 1, p. 9-15, 2001.

FUCHS, F.D.; NETO, J.L.; MORAES, R.S.; JOTZ, J.C. et al. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 43, n.3, p. 223-227, 1997.

GANHOTO, A.P.A.; CABRAL, A.M.; VASQUEZ, E.C.; GANHOTO, M.R.A.; LIMA, E.G. Monitorização ambulatorial da pressão arterial em indivíduos submetidos à cirurgia periodontal. **Revista Brasileira de Hipertensão**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 2, p. 97-103, 2006.

GORDY, F.M.; LE JEUNE, R.C.; CAPELAND, L.B. The prevalence of hypertension in a dental school patient population. **Quintessence International**, Quintessenz v. 32, n. 9, p. 691-695, 2001.

GUSMÃO, J.L.; MION, J.R.D. Adesão ao tratamento – conceitos. **Revista Brasileira de Hipertensão**, Ribeirão Preto, v.13, n. 1, p. 23-25, 2006.

LESSA, I. Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica e da insuficiência cardíaca no Brasil. **Revista Brasileira de Hipertensão**, Ribeirão Preto v. 8, n. 4, p. 383-392, 2001.

LIFSHEY, F.M. Evaluation of and treatment considerations for the dental patient with cardiac disease. **New York State Dental Journal**, Nova Iorque, v. 70, n. 8, p. 16-19, 2004.

MIYAWAKI, T.; NISHIMURA, F.; KOHJITANI, A. et al. Prevalence of blood pressure levels and hipertensión-related diseases in japanese dental patients. **Community Dental Health**, Londres, v. 21, p. 134-137, 2004.

MORALES, P.A.; MITCHEL, B.D.; VALDEZ, R.A.; HAZUDA, H.P.; STERN, M.P.; HAFFNER, S.M. Incidence of NIDDM and impaired glucose tolerance in hypertensive subjects: the San Antonio Heart Study. **Diabetes**, Nova Iorque, v. 42, p. 154-162, 1993.

MUÑOZ, M. M.; SORIANO, Y. J.; RODA, R. P.; SARRIÓN, G. Cardiovascular diseases in dental practice. Practical considerations. **Medina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal**, Valencia, v. 13, p. 296-302, 2008.

ROSÁRIO, T.M.; SCALA, L.C.N.; FRANÇA, G. V. A. et al. Prevalência, Controle e Tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica em Nobres – MT. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 93, n. 6, p. 672-678, 2009.

SCHMIDT, M. I.; DUNCAN, B.B; HOFFMANN, J. F.; MOURA, M. L.; MALTA, D.C.; CARVALHO, R.S.M.V. Prevalência de diabetes e hipertensão no Brasil baseada em inquérito de morbidade auto-referida, Brasil, 2006. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, p. 74-82, 2009.

THOMPSON, A.L., COLLINS, M.A., DOWNEY, M.C. et al. Prevalence and severity of hypertension in a dental hygiene clinic. **Journal Contemporary Dental Practice**, Cincinnati, v. 8, p. 13-20, 2007.

VASAN, R.S.; LARSON, M.G.; LEIP, E.P.; KANNEL, W.B.; LEVY, D. Assesment of frequency of progression to hypertension in non-hypertensive participants in the Framingham Heart study: a cohort study. **Lancet**, Londres v. 358, p. 1682-1686. 2001.

XIMENES, P.M.O. Prevalência da hipertensão arterial em pacientes submetidos a tratamento odontológico na FOU SP. **21 Reunião Anual da SBPqO**; Águas de Lindóia; 2004.